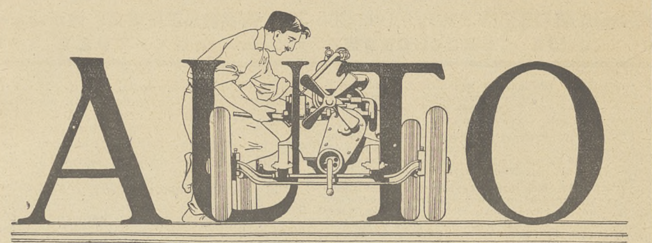
№ 20 (Og. zb. № 34) WARSZAWA, 15-go PAŹDZIERNIKA 1923 r. Rok II.

REDAKCJA: OSSOLIŃSKICH № 6
(Automobilklub Polski) Tel. 96-54
Redaktor przyjmuje w środy od 5—7
ADMINISTRACJA: ZŁOTA № 64
TEL. 14-50
Administracja czynna od godz. 9—16
Konto czekowe P. K. O. № 4764

Redaktor: W. KRUSZEWSKI
Dział techniczny prowadzi:
STANISŁAW SZYDELSKI
Dyrektor na Francję: P. JACQUES
PARYŻ XV. 22, Rue Lacretelle

Redakcja zastrzega sobie prawo zmian i poprawek w nadesłanych artykułach
Niezamówionych rękopisów redakcja nie zwraca

Ilustrowane Czasopismo Sportowo-Techniczne



AUTOMOBILIZM—LOTNICTWO—SPORTY

CENA NUMERU 25.000 Mkp.
Zagranicą 90 cent. franc.
Prenumerata wraz z przesyłką:
kwartalnie 150,000 mkp.

OGŁOSZENIA:

1/1 strona	6 mil. mk.
1/2 „	4 „ „
1/4 „	2,5 „ „
1/8 „	1,5 „ „
1/16 „	1 „ „
1/32 „	600,000 „
1/64 „	400,000 „
Ogłoszenia drobne	300,000 „

Ogłoszenia w tekście i zagraniczne o 100 proc. drożej

Podwyżka cennika ogłoszeń obowiązuje wszystkie już zlecone ogłoszenia od dnia zmiany cen bez uprzedniego zawiadomienia

Wychodzi w dniu 1 i 15 każdego miesiąca

SKF SZWEDZKIE ŁOŻYSKA KULKOWE
SP. z OGR. ODP.
Warszawa, ul. Kopernika № 13. Telefon № 12-14

Drogowskazy

Pośród wielu spraw czekających na zaprowadzenie i ujednostajnienie na obszarze całej Rzeczypospolitej jedną z bardzo ważnych ze stanowiska samochodziarza jest kwestja należytego zaopatrzenia dróg publicznych w odpowiednie drogowskazy i napisy u wjazdu do miejscowości. Można śmiało powiedzieć, że od powstania Polski nic prawie na tem polu dotychczas nie zdziałano. Mamy już międzynarodowe samochodowe znaki drogowe nawet na takich drogach gdzie trudno samochodom przejechać, natomiast nikt zdaje się jeszcze nie pomyślał serjo nad tem, iż ważniejszem daleko byłoby umieszczenie tablic wskazujących kierunek danych dróg oraz napisów przed miejscowościami. Wskutek wyliczonych powyżej braków samochodziarz czy też motocyklista zmuszony jest często zatrzymywać się w drodze i czekać dopiero na miłosierne dusze, któreby mu podały nazwę danej miejscowości lub kierunek danej drogi.

W Poznańskiem i w b. Galicji istnieją wprawdzie gdzieniegdzie napisy, ale niewystarczające i tak marnie wykonane, iż mimo ich istnienia trzeba przystawać by odczytać napis nie mówiąc już o jeździe w nocy, kiedy odczytywanie ich zabiera sporo czasu i zapałek. Sam system napisów jest też niewystarczający, gdyż podają one zwykle tylko najbliższą miejscowość i odległość od niej, natomiast nie podają dalszego kierunku danej szosy, co wobec braku dobrych map wprowadza nieraz w błąd.

Wedle mego zdania powinien drogowskaz taki zawierać dwie nazwy, jedną końcowej miejscowości, do której dana szosa prowadzi i drugą z oznaczeniem najbliższej miejscowości.

Inaczej nie posiadając mapy trudno się zorjentować, a mając mapę musimy co jakiś czas przystawać i zaglądać do niej dla sprawdzenia kierunku drogi.

Także wielkość, umieszczenie, kolor tła i liter powinny być ujednostajnione i ściśle wyznaczone. Zagranicą czynione były nad tą kwestją liczne próby i określono doświadczalnie wielkość tablic, wysokość ich umieszczenia oraz kolor tła i liter. Najpraktyczniejszemi okazały się niebieskie tablice z białemi grubemi literami i dlatego w tym kolorze wykonane są międzynarodowe samochodowe znaki drogowe.

Praktyczność tych kolorów można było dawniej zaobserwować w Warszawie mianowicie dawne napisy ulic niebieskobiałe były znacznie czytelniejsze i niepotrzebnie zmieniono je na szaro czerwone.

W Poznańskiem i w b. Galicji istniejące tablice są białe z czerwonemi literami. Czerwona farba wyblakła na słońcu i napisy te już teraz są ledwo czytelne. Napisy spotykane gdzieniegdzie w Kongresówce np. w Rypińskiem są znowu biało czarne. Te mniej patrjotyczne napisy są jednak o wiele lepsze od biało-czerwonych.

Nie wątpię, że Ministerstwo Robót Publicznych tak żywo interesujące się rozwojem ruchu samochodowego w kraju i tutaj wkroczy życzliwie i znajdzie jakieś praktyczne rozwiązanie kwestji. Pożądane byłoby przedewszystkiem ujednostajnienie wymiarów tablic, sposobu umieszczenia i koloru. Oszczędności budżetowe nie pozwolą zapewne na intensywne wprowadzanie w czyn tej myśli, ale możnaby część kosztów przenieść na samorządy, lub odwołać się do zainteresowanych klubów czy też nawet firm. We Francji dużą ilość drogowskazów ufundował Automobilklub Francji, a ostatnio fabryka gum Dunlop ofiarowała 50,000 takich znaków. Były to wprawdzie znaki drogowe nie drogowskazy, ale u nas możnaby fundację taką inaczej pokierować i użyć na wykonanie tychże.

Porządne tablice i drogowskazy podniosłyby też nasz prestige państwowy, boć przecież wszyscy cudzoziemcy zwiedzający oficjalnie i nieoficjalnie Polskę odbywają te podróże przeważnie samochodem.

Stanisław Szydelski.



Automobilklub Polski

NA POSIEDZENIU KOMISJI BALOTUJĄCEJ W DNIU 10 PAŹDZIERNIKA B. R. WYBRANI ZOSTALI NA CZŁONKÓW KLUBU:

Teofil Laśkiewicz, Inżynier, Lublin Namiestnikowska 25. Bruno Konczakowski, Kupiec, Cieszyn, Rynek. Adam Łaniewski, Obywatel Ziemski. Warszawa, Kredytowa 1. Sergjusz Pejcz, Inżynier, Warszawa, Królewska 33. Edward Szymański, Inżynier, Warszawa, Chmielna 32. Władysław Chełmicki, Obywatel ziemski, Kosmowo, p. Żydowo. pow. Wilkowo. Dr. Kazimierz Papée, Sekretarz Legacyjny Min. Spr. Zagr. Warszawa, Ujazdowska 18. Hubert Krasiński, por. 14 pułku artylerji polowej, Adjutant Szefa Sztabu Generalnego, Warszawa, Wiejska 3.

Dn. 30 września r. b. o godz. 2 ej po połud. zgodnie z zapowiedzią odbyła się w Parku Sobieskiego Pierwsza Gymkhana Samochodowa organizowana przez Komisję Sportową Automobilklubu Polski, która wyłoniła specjalną podkomisję, składającą się z pp. Gepnera, Bitschana, Inż. Heynego, Boskiego, Srzednickiego, Majewskiego, Inż. Kauczyńskiego i inż. Sokołowskiego.

Po defiladzie uczestnicy Gymkhany wykonali program, który obejmował następujące zadania:

1. **Meldunek.** Każdy uczestnik podjeżdża na maszynie do Jury, melduje się wymieniając swe nazwisko, markę samochodu i przydzielony mu numer.

2. **Przejazd przez rów markowany.** Kierujący przejeżdża wszystkiemi 4 kołami po deskach oznaczających granicę rowu.

Zjechanie z desek każdem z kół, albo potrącenie lub skrzywienie chorągiewek granicznych karane będzie jednym punktem karnym.

3. **Balansowanie na ruchomym moście.** Wjazd na ruchomy most i utrzymanie mostu samochodem w równowadze. Czas balansowania liczy się od chwili oderwania części wjazdowej mostu od ziemi aż do następnego dotknięcia się mostu ziemi.

Komisarz obowiązany jest zapisywać wszelkie wahania mostu; (od dotknięcia się ziemi do następnego) uczestnikowi przysługuje prawo oznaczenia, którą serję wahań uważa za najdogodniejszą. Jako rezultat rozumie się długość czasu między jednym dotknięciem ziemi, a następnym wybranym przez konkurującego, przyczem każde 2 sekundy bez dotyku ziemi liczy się jako jeden punkt dodatkowy. Dopuszcza się trzy serje wahań.

4 **Jazda po linji łamanej ze szklanką wody w wolnej ręce.** Rozlanie wody obliczone w/g podziałki na szklance 1 cm. — punkt karny. Każde wjechanie na białą linię graniczną, albo potrącenie chorągiewki karne 1 punktem karnym.

5. **Rzucanie pierścieni na drążki na tarczy.** Trzy otrzymane pierścienie należy zarzucić na haczyki umieszczone na tarczy. Niezarzucenie pierścienia liczy się 1 punkt karny

6. **Jazda po schodkach z jajkiem na łyżce.** Trzymając jajko na łyżce w wolnej ręce należy przejechać przez pomost, po przejechaniu stanąć, oddać jajko komisarzowi, załączyć tylny bieg, odebrać jajko od komisarza i pomost raz jeszcze przajechać tyłem. Niedowiezienie jajka liczy się 1 punkt karny.

7. **Rzucanie kartofli do naczyń z wodą.** Na dystansie 40 mtr. w linji krzywej do ustawionych po prawej stronie czterech po lewej dwóch naczyń

DZIAŁ URZĘDOWY

Wykaz osób, które dotychczas złożyły egzamin na kierowców pojazdów mechanicznych według nowych przepisów.

WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE.

397) Jan Grochot. 398) Zygmunt Wrożek. 399) Dr. Maksymiljan Heilpern. 400) Antoni Bujak. 401) Stanisław Kapałka. 402) Edward Urban. 403) Władysław Cybulski. 404) Inż. Roman Żych.

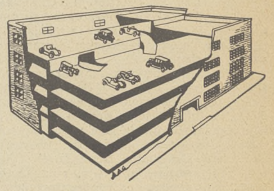
WOJEWÓDZTWO WOŁYŃSKIE.

1) Skolimowski Stanislaw. 2) Żurow Juljan. 3) Sosnowski Stefan. 4) Tomporowski Tadeusz. 5) Tłuchowski Mikołaj. 6) Zacharow Aleksy. 7) Sołtysik Edward. 8) Barczewski Jan 9) Czykin Piotr. 10) Czerepicki Józef. 11) Dragan Paweł. 12) Snazik Bronisław. 13) Warzała Jakób. 14) Bączkowski Stefan.

WOJEWÓDZTWO POZNAŃSKIE.

1) Adam Wincenty. 2) Kwietniewski Franciszek. 4) Jachnikowski Edward. 5) Stachowiak Bolesław. 6) Nowicki Roch. 7) Włodarczyk Seweryn. 8) Waliński Jan. 9) Adamski Stanisław. 10) Dietrich Otton. 11) Lorek Jan. 12) Jąbłecki Kazimierz. 13) Rutkowski Romuald. 14) Jaśkowiak Michał. 15) Chmielarczyk Franciszek. 16) Jaszczak Wojciech. 17) Filozof Stefan. 18) Roczakowski Henryk. 20) Stachowiak Stanisław. 21) Romiński Bronisław. 22) Kałdoński Stefan. 23) Przecha Leon. 24) Olesik Stanisław. 25) Pietrzykowski Stanisław. 26) M rchewka Kazimierz. 27) Spychaj Jan. 28) Kaczmarek Maciej. 29) Staniszewski Teofil. 30) Piotrowski Edmund. 31) Mendyka Jan. 33) Brzeziński Franciszek. 34) Ptak Stanisław. 35) Górny Władysław. 36) Białorodkin Michał 37) Zalewski Wacław. 38) Mittelstaedt Zygmund. 39) Brzozowski Fabjan. 40) Taszarek Józef. 41) Gazecki Adam. 42) Jakubowski Józef. 43) Woś Michał 45) Zbierski Stefan. 46) Schmidt Ludwik. 47) Witkowski Bronisław 48) Strugarek Jan. 49) Sulot Franciszek. 51) Zielatkiewicz Karol. 52) Faliszkowski Józef. 53) Nowak Walenty. 54) Guszczewski Władysław. 55) Maciejewski Alfons 56) B ssmann Edward. 57) Dominiak Edward. 59) Rabat Andrzej. 60) Kruchy Marcin. 61) Białkowski Jan. 62) Klose Wincenty. 64) Skotarczak Stanisław. 65) Cieśliński Józef. 66) Stucki Michał. 69) Żak Franciszek. 70) Lisiecki Jan. 71) Werner Paweł. 72) Dziel Franciszek 73) Purzkarek Michał. 74) Reliński Andrzej. 75) Nasiadek Jan. 76) Stawniak Stefan. 77) Jankowski Ignacy. 78) Zawandowski Franc.

Najnowszy garaż 4-ro piętrowy.



Amerykański garaż systemu d'Humy, bez windy, z krótkiemi wjazdami na sposób kręconych schodów

(p. artykuł na str. 2-giej).

OPONY Gumy powozowe Guma techniczna MASYWY
JÓZEFa REITHOFFERa S-wie
WIEDEŃ
Jeneralna Rep. Spółka Akcyjna „WARGINTA” Warszawa, Długa 48 tel. 255-04



PROSZEK DO CEMENTOWANIA (NAWĘGLANIA ŻELAZA i STALI)
J. ADAMCZEWSKI, Tel. 265-36. WARSZAWA, Nowy-Świat 12.
AKCESORJA SAMOCHODOWE — ARTYKUŁY TECHNICZNE

należy wrzucić po jednym kartoflu, każdy rzut chybiony — 1 punkt karny.

8. **Objeżdżanie posterunków.** Objechać 9 posterunków ustawionych w kole po białej linji wskazującej sposób objazdu, każde dotknięcie któregokolwiek manekina 2 p. k.

9. **Polowanie na baloniki.** Na sygnał komisarza zatrzymać wóz i w przeciągu 20 sekund zestrzelić trzy baloniki z podanej broni, każdy chybiony strzał — 1 p. k.

10. **Ósemka** — objazd przodem i tyłem po wytyczonej osemce chorągiewkami i białemi linjami, ósemkę przejechać raz przodem, raz tyłem, każde zawadzenie chorągiewki lub przejechnie linji białej 1 p. k.

11. **Bramka kwiatowa i zerwanie wianka.** Podjechać do bramki, w ruchu rozwiązać kokardę i schwycić opadający wianek — niewykonanie 2 punkty karne.

12. **Meldunek o wyjeździe z placu.** Przejechać kołem prawem przednim lub tylnem po wązkiej desce, tak aby nabój znajdujący się pod nią wystrzelił – niewykonanie 3 p. k.

13. **Dzwonek przed Jury** — dojechać do szubieniczki w ten sposób aby przodem błotnika dotknąć naciągniętego sznurka, tak jednak aby dzwonek nie zadzwonił, niewykonanie — 3 p. k.

14. **Bieg rozstawny.** Kierowcy trzech kolejno samochodów rozstawnych w różnych odstępach wokoło bieżni podają sobie choragiewkę. Każda minuta nieosiągniętego czasu przepisanego liczy się 1 się 1. p. k.

15. Zatrzymać motor przed Jury, wyskoczyć z samochodu obiedz maszynę raz wokoło i uruchomić za pomocą korby w ciągu $^1/_2$ minuty. Przekroczenie za każde 10 s. 1 p. k.

Uczestnicy byli rozlosowani przez komisarzy w dn. 29 września w następujący sposób i wykazali poniżej podane rezultaty:

Nr.	Marka wozu	Kierowca	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Razem
1	Fiat	Paweł Bitschan	0	0	0	1	0	1	0	1	8	0	0	0	—	1	12
2	Austro-Daimler	Wacław Uleniecki	0	—	1	0	0	0	8	1	12	2	0	0	—	0	24
3	Laurin & Klement	S. Pejcz	0	—	1+	0	0	0	10	1	16	2	0	0	—	0	30—1=29
4	Renault	Gerard Doncieux	0	—	0	0	1	0	8	1	16	2	0	0	—	0	28
5	Laurin & Klement	Inż. Szymański	0	—	2	0	3	2	6	0	17	2	0	0	—	0	32
6	Laurin & Klement	Inż. T. Heyne	1	—	0	0	0	0	2	0	4	2	0	0	—	0	9
7	Laurin & Klement	Stefan Fuchs	0	—	4	0	3	2	12	0	7	2	0	3	—	0	33
8	Ford	M. Bogusławski	1	1	1	0	1	1	0	0	6	0	0	3	—	0	14
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Ford	Kazimierz Fafius	2	—	0	0	2	1	0	1	8	0	0	0	—	0	14
12	M. A. G.	E. Dzierliński	0	1	1	?	3	2	0	0	0	0	0	0	—	0	7
13	Austro-Daimler	Józef Klob	2	—	0	0	0	1	8	0	15	0	0	0	—	1	27—1=26
14	Buick	Kaz. Goszczyński	0	—	0	0	0	1	6	0	16	0	0	0	—	0	23—2=21
15	Renault	Gerard Doncieux	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	1	0	—	0	6
16	Fiat	Józef Grabowski	0	—	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	—	0	1
17	Steyer	M. Bogusławski	0	—	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	—	0	8
18	Puch	Tad. Sokołowski	0	—	1	3	3	4	0	0	19	0	0	3	—	0	33
19	Fiat	Tad. Winicki	0	—	1	1	3	4	0	0	4	0	0	0	—	0	13
20	Hispano Soiza	Henryk Liefeldt	0	—	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	—	0	3
21	Austro-Daim. S.	Juljan Jaworski	0	—	1	0	0	2	0	1	6	0	0	0	—	1	11
22	Buick	Maurice Pate	0	—	0	0	0	3	6	0	9	2	0	0	—	0	20
23	Ford	Stanisław Kwinto	2	—	0	1	0	3	0	0	7	0	0	0	—	0	13
24	Stoever	Józef Bieliński	0	—	1	0	0	1	2	0	5	2	0	0	—	0	11
25	Ford	Podof. Pietras	0	—	0	1	0	0	0	0	8	0	0	0	—	0	10
26	Ford	Wolski	1	2	0	1	1	0	0	1	5	0	0	0	—	0	11
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Ford	Empacher	0	5	1	0	2	0	0	1	5	2	0	0	0	0	16

przyczem Jury A. P., do którego należą, p. Prezes Grodzki, Strzeszewski, hr. Raczyński, Gen. Rybiński, Chełmicki, Majewski, Załęski, Zagórski i Mincheimer przyznało następującym uczestnikom nagrody:

16) Grabowski punktów karnych 1, I nagrodę.

2) Liefeldt punktów karnych 3, II nagrodę.

15) Doncieux punktów karnych 6, III nagrodę.

12) Dzierliński punktow karnych 7, IV nagrodę.

Nr. 2 Liefeldt otrzymał nagrodę specjalną Prezesa A. P. w postaci plakiety emaljowanej Św. Krzysztofa.

Organizacja Gymkhany wypadła sprawnie, pogoda dopisała, ogólne wrażenie dobre, pozwalające przypuszczać, że na przyszłość Gymkhany będą się cieszyły większem powodzeniem.

Przez cały czas Gymkhany przygrywały orkiestry Garnizonu Warszawskiego.

Dużą pomoc materjalną w postaci afiszów, rekwizytów i potrzebnych materjałów udzieliły zupełnie bezinteresownie firmy: Polski Fiat, Zakłady Graficzne Straszewicz, Krzysztof Brun i Syn, Dyrektor Cyrku, pan Stanisław Mroczkowski, fa. „Austro-Daimler“ oraz p. Major Meyer.

Nowoczesny wielkomiejski garaż.

W Ameryce budują od dłuższego czasu piętrowe garaże wedle najnowszych zasad techniki. Obecnie naśladuje taki sposób budowania także i Anglja. W londyńskim *„Motorze“* zamieszczony jest szkic takiego nowożytnego garażu którego podobiznę podajemy. Różnica w porównaniu z dawniejszemi konstrukcjami polega na tem, że chciano zerwać z szafowaniem przestrzeni i miejsca co koniecznem było przy zakładaniu szerokich wjazdów i wysokich konstrukcji wind. System *d'Humy* daje podobno 86,5% więcej miejsca przy tej samej wygodzie pomieszczenia samochodów.

Zamiast budować wedle dotychczasowych wzorów jedno piętro nad drugiem na wspólnej wysokości w systemie *d'Humy* podzielony jest budynek cały na dwa działy tak, że piętra jednej części znajdują się w połowie wysokości piątr drugiej. Dzięki tego podłoga piętra w jednej części jest tylko *o połowę* wyżej od podłogi piętra części drugiej. Obie części budynku połączone są pomiędzy sobą krótkiemi wjazdami widocznymi na rysunku. Nachylenie tych wjazdów wynosi tylko 1:7$^1/_2$. Wjazdy zbudowane są na początku i na końcu obu długich szeregów w których na każdem piętrze umieszczone są samochody. Jeżeli samochodziarz wjeżdża do garażu i ma np. swoje stoisko na czwartem piętrze to jedzie on tam po spiralnym torze przyczem skręty znajdują się w bocznych skrzydłach każdego piętra. Dzięki takiemu rozmieszczeniu można przy najmniejszych kosztach uzyskać maksimum miejsca na stoiska (boksy) przyczem odpada potrzeba budowy kosztownych wind do podnoszenia samochodów z piętra na piętro. Jednocześnie na całym torze widzi samochodziarz cały tor, niema tych niebezpiecznych ślepych kątów w których nigdy się niewie czy nie natrafimy na jakiś wehikuł na nas jadący.

Na terenie pochyłym, to jest tam gdzie możemy zbudować tylny wjazd wyżej od przedniego można wedle tego systemu zbudować garaż jeszcze pojemniejszy.

(Allgem. Autom. Zeitg.).



Wyścigi na Semmeringu (Austrja).

(Semmering Bergrennen 1923)

Dnia 16 września odbyły się doroczne sławne ongiś wyścigi na Semmeringu pod Wiedniem po raz 12. Pierwsze wyścigi odbyły się tu w roku 1900 potem odbywały się corocznie do roku 1909, po wojnie w latach 1922 i 1923. Także w roku 1899 odbyły się tu nieoficjalne wyścigi dnia 28 sierpnia, podczas których p. Ar-

Smarowanie przez rozpylacz

System smarowania przez karburator silników dwutaktowych nie jest bynajmniej nowością i każdy zapewne o nim coś czytał lub słyszał. W całej naszej literaturze samochodowo-motocyklowej, był jednak ten temat traktowany zbyt ogólnikowo i dlatego pozwolę sobie na nieco dokładniejsze jego opracowanie.

Rozwój silników dwutaktowych idzie w parze od lat kilku z rozwojem motocyklizmu. Jasnem jest zupełnie, że motocykl wtedy osiągnie szczyt rozwoju gdy rozpowszechnienie jego dojdzie do maksimum. Drogą do maksimum tego prowadzącą, jest udoskonalenie konstrukcji motocykla, przy równoczesnem zmniejszeniu jego ceny i kosztów utrzymania oraz ułatwieniu obsługi.

Nie każdy człowiek jest sportsmenem, a choćby nim był, to i tak nie zawsze może sobie pozwolić na kupno dużej, silnej, szybkiej ale i drogiej maszyny. Dla tych ludzi istnieją całe masy lekkich, małych motocykli o uproszczonej konstrukcji i łatwej obsłudze, oszczędnych i tanich. Te maszyny stanowią, rzecz oczywista, cały fundament rozpowszechnienia i rozwoju motocyklizmu.

Silniki dwutaktowe zajmują bardzo poważne stanowisko między silnikami tej klasy motocykli, dzięki temu, że ich zalety występują bardzo wybitnie, równoważąc różne, często niemiłe i dotkliwe wady.

Prostota konstrukcji, (o którą zawsze tak bardzo chodzi a szczególnie w lekkim motocyklu) powstała dzięki usunięciu zaworów i trybów z silnika, co za tem idzie lekkość całego silnika, wreszcie regularność chodu i dobre wyważenie, okupują takie straty jak większe zużycie benzyny oraz trudności w chłodzeniu i smarowaniu.

Dzięki łączności silników dwutaktowych z motocyklami, ze względu naturalnie na olbrzymią ilość konstrukcji, postąpiła wiele naprzód sprawa zmniejszenia powyższych wad i strat dwutaktu, a więc między innemi i wad smarowania.

Smarowanie silników dwutaktowych jest utrudnione z tego powodu, że smaru nie możemy wlewać do karteru. Mieszanka, sprężana tam przed wejściem do cylindra, zbyt nasyciłaby się smarem, powodując potem tworzenie się krusty węglowej w cylindrze i tak przykre podczas jazdy zaoliwienie świec.

Smar tedy, tym lub innym sposobem, musimy doprowadzać do łożysk i części trących, nie używając karteru jako zbiornika. Dlatego tak rzadko spotykamy wśród małych silników dwutaktowych smarowanie za pomocą pompy bądź ręcznej, bądź też mechanicznej. Natomiast duże zastosowanie ma oliwiarka kroplowa, przyczem smar jest często do niej doprowadzany pod ciśnieniem kompresji w karterze. W niektórych konstrukcjach smar, pod ciśnieniem kompresji, jest wprost ze zbiornika wprowadzany do części trących silnika.

Smarowanie oliwiarką posiada największą może ilość zwolenników pomiędzy konstruktorami, szczególniej w Anglji. Podobnież bardzo rozpowszechnionym (szczególniej w Niemczech) jest system bardzo pośredniego doprowadzania smaru do silnika, bo aż przez karburator.

System smarowania przez karburator jest najzupełniej automatyczny i oznacza się wielką prostotą. Mianowicie, według określonego przez fabrykę wypuszczającą silnik stosunku, mieszamy odpowiednie ilości benzyny i smaru i wlewamy mieszaninę do zbiornika, skąd spływa ona do karburatora gdzie się zupełnie normalnie rozpyla. Teraz mieszanka powietrza, benzyny i smaru zostaje wessaną do karteru silnika i tam przez tłok sprężoną. Ciśnienie w karterze wynoszące około 0,5 atm. jest wystarczające, aby para smaru dotarła do wszystkich części trących, smarując je zupełnie dostatecznie.

Przed puszczeniem w ruch silnika musimy naturalnie bardzo niewielką ilość smaru do silnika doprowadzić, aby umożliwić dobre smarowanie przy pierwszych obrotach.

Główną wadą tego systemu jest jego wrażliwość na wszelkie niedokładności w obsłudze. Smar musi posiadać ciężar gatunkowy możliwie najmniejszy, zbliżony do ciężaru gatunkowego benzyny.

Jest bowiem rzeczą oczywistą, że mimo bardzo nawet dokładnego zmieszania, smar, jako cięższy, opadać będzie na dno zbiornika, co mogłoby nawet doprowadzić do zupełnego niedopuszczenia benzyny do karburatora. Na szczęście, zawsze się zdarzające wstrząsy samochodu lub motocykla podczas jazdy powodują ciągłe mieszanie się płynów w zbiorniku, co zmniejsza o wiele grozę sytuacji.

Drugą, niemniej przykrą wadą jest to że podczas wolnych obrotów silnika, o wiele mniejsza ilości smaru jest doń doprowadzaną, a podczas wysokich obrotów — łatwo znów o przeoliwienie.

Najodpowiedniejszym dla tego systemu okazał się smar pochodzenia amerykańskiego lub galicyjskiego, jasny, o stopniu płynności 5 — 9 i ciężarze gatunkowym o,82o — o,876, a więc najbardziej zbliżony ciężarem do benzyny (o,65o).

Stosunek ilości smaru i benzyny w mieszaninie bywa dość różnorodny, przeważnie jednak zawartość smaru wyraża się liczbą 10%, co odpowiada stosunkowi: 1 część smaru na 10 części benzyny. Zdarza się jednak bardzo nawet wielkie odstępstwa; naprzykład w jednym z typów silników do łodzi motorowych fabryki „Frankfurt“, wystarcza zaledwie 2% dodatek smaru do benzyny, czyli stosunek 1:50.

Na zakończenia podam jeszcze niektóre główniejsze fabryki, stosujące w swych silnikach smarowanie przez karburator. A więc w Niemczech, gdzie system ten jest najbardziej rozpowszechniony, firmy: Ardie, Cockerell, D. K. W., Ewans, Grade, Orion, Zetge i cała masa innych, stosujące swe silniki, przeważnie jednocylindrowe o mocy 1—3 KM., przedewszystkiem do lekkich motocykli, skuterów i rowerów a następnie do łodzi motorowych, cyclekarów etc.

W Anglji silniki o smarowaniu przez karburator wyrabia fabryka Vilkiers, oraz niemniej znane jak Triumph, Enfield, Connaught i t. d. Są to przeważnie silniki motocyklowe. Również smarowanie przez karburator stosuje fabryka cyclekarów Scott Sociable, w swym dwucylindrowym 5 KM. silniku.

We Francji systemu tego używa firma „Blériot Aéronautique“, w charakterystycznym swemi prostopadłemi cylindrami, dwucylindrowym 8—10 KM. silniku motocyklowym.

Marjan Krynicki.

JENERALNE ZASTĘPSTWO 

„STEYR“ 

„Indjan“

Michał Bogusławski w WARSZAWIE
Mazowiecka 3. Tel.: 97-86, 253-89.

Opony MICHELIN, masywy BERGOUGNAN

WARSZAWSKA SPÓŁKA AUTOMOBILOWA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Warszawa, Żytnia 15/17. : : Telefon 114-31
Wykonuje wszelkie remonty samochodów szybko i solidnie
Specjalny dział motocyklowy — Garażowanie i sprzedaż samochodów

nold Spitz uzyskał na trzykołówce De Dion-Pouton czas podówczas rekordowy 22 minuty i 1 sekundę.

W tegorocznych wyścigach wzięło udział 42 motocykle i 43 samochody ilość dosyć pokaźna. Zagranicznych gości też było niemało.

Dużą nagrodę wędrowną Semmeringu zdobył Rützler na samochodzie Steyr przebywając przestrzeń w czasie 7 min. 9 sek. i $^{1}/_{10}$. *Małą nagrodę wędrowną Semmeringu* zdobył Dirtl na motocyklu Zenith-J. A. P. w czasie $7:55:{}^{2}/_{10}$, zaś Hansal uzyskuje na turystycznym Steyerze najlepszy czas z pośród samochodów turystycznych ($7:56:{}^{4}/_{10}$).

Rützler na Sam. Steyer jechał ze średnią szybkością 85 km. 896 m. na godz., podczas gdy zeszłoroczny najlepszy czas Hoernera na Benzu wynosił 79 km. 121 m.

Leopold Dirtl na motocyklu Zenith-J. A. P. uzyskał szybkość średnią 75 km. 741 m., w roku zeszłym zaś Karner na Sunbeanie uzyskał szybkość 94 km. 56 m.

W związku z tegorocznemi zawodami podajemy wyniki wyścigów poprzednich: 1900 Jakób Dietrich, Trzykołowiec De Dion-Bouton w czasie 14 min. 38 $^{3}/_{5}$ sek. Szybkość średnia 40 km. 955 m.

1901 Dr. R. Stern Samochód Mercedec 55 KP., czas 12 min. 30$^{4}/_{5}$ sek., 47 km. 948 na godz.

1902 Werner Mercedes 40 KP., 10 min 57$^{1}/_{5}$ sek., szybkość 56 mk. 497 m.

1903 Braun Mercedes 60 KP., czas 47$^{5}/_{5}$ sek., szybkość 68 km. 333 m.

1904 Braun Mercedes 80 KP., czas 8 min. 11$^{3}/_{5}$ sek. szybkość 75 km. 250 m.

1905 Braun Mercedes 100 KP., czas 7 min. 50 $^{4}/_{5}$sek., szybkość 76 km. 465 m.

1906 Braun Mercedes 120 KP. czas 7 min. 47 sek., szybkość 77 km. 87 m.

1907 Pöge Mercedes, czas 7 min. 29$^{1}/_{5}$ sek, szybkoćć 80 km. 742 m.

1908 Salcer Mercedes, czas 7 min. 25$^{5}/_{5}$ sek. szybkość 81 km. 154 m.

1909 Salcer Mercedes, czas 7 min. 07 sek., szybkość 84 km. 300 m.

1922 Hoerner Benz, czas 7 min. 35 sek., szybkość 79 km. 121 m.

1923 Rützler Steyr, czas 7 min. 09 $^{1}/_{10}$ sek. szybkość 85 km. 896 m.



LOTNICTWO

Konkurs spadochronów we Francji.

Dzięki inicjatywie zjednoczonego towarzystwa Nieuport Astra, odbył się w czerwcu i w lipcu we Francji pod kierownictwem fachowem Sekcji Technicznej Podsekretarjatu Stanu dla Żeglugi Powietrznej, Konkurs spadochronów lotniczych na lotnisku w Villaconblay.

Konkurs oparty został głównie o warunki największej szybkości rozwinięcia się spadochronu i najmniejszej szybkości pionowej spadku. W konkursie brały udział spadochrony konstrukcji francuskiej oraz spadochron niemiecki Heinecke, którego patent nabyła pewna firma francuska (Secat).

Pierwszą nagrodę jury przyznało za spadochron J. Ors (10000 fr.), drugą zdobył spadochron Robert (3000 fr.), trzecią Secat (2000 fr.).

Spadochron J. Ors rozwijał się w czasie mniejszym od 2 sek. a szybkość pionowa spadku wynosiła 5 metr. na sek. Spadochron Orsa uczestniczący w konkursie, był całkowicie bawełnianym. Zastosowano doń również przyrząd regulujący szybkość spadku.

Żałować należy jednak, że jury nie uwzględniło przy ocenie innych niezbędnych zalet spadochronu, jak łatwość i czas składania i t. p.

Propaganda lotnicza.

W Niemczech istnieje dwojaka propaganda lotnicza: rządowa i prywatna.

Pierwszą prowadzą: Ministerstwo Robót Publicznych, Kolei i Reichswehr'a na terenie wojskowym i *akademickim* (!) — drugą skierowaną głównie za granice państwa kierują rozmaite związki i instytucje z pośród których wymienić należy: Aeroklub Niemiec, „Deutscher Luftfahrt Verband" (związek 110 instytucji okręgowych) „Deutscher Model und Segelflug Verband" (związek stowarzyszeń lotów bezsilnikowych i młodzieży), „Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrt",—Towarzystwo komunikacyjne Aerolloyd, Konsorcjum Junkers'a i t. d.

Propaganda rządowa prowadzona jest na Politechnikach; Uniwersytetach przez zakładanie specjalnych katedr lotniczych, przyczem w każdej uczelni zakładane są t. zw. „Flugtechnische Vereinigung" — związki lotnicze, zajmujące się poza pracą naukową, budową aparatów bezsilnikowych i sportem. W sprawozdaniu z zawodów w Rhön spotykamy co roku szereg takich konstrukcji studenckich.

W wojsku odbywają się częste odczyty o lotnictwie, przyczem specjalna uwaga zwrócona jest na rozwój żeglugi powietrznej w innych krajach.

Reichsluftamt (Państwowy Urząd Lotniczy) przy Ministerstwie Komunikacji wydaje czasopismo rozsyłane do wszystkich zajmujących się lotnictwem.

Bardzo dobry pomysł stanowi zakładanie muzeów lotniczych, z których najobficiej zaopatrzone jest monachijskie, a obecnie rozszerzony jest ten dział przy sławnem berlińskim muzeum komunikacji.

Na koniec rząd urządza pokazy lotów i fabryk, święta lotnicze przy każdej okazji (np. otwarcie nowego lotniska) i oficjalne loty przedstawicieli rządu.

Propaganda prywatna prowadzona jest nie mniej intensywnie. Zakładane są w każdej miejscowości kluby i lotniska oraz organizowane meeting'i. Lotnictwo bezsilnikowe zawdzięcza swój rozwój bardzo rozgałęzionemu zwiazkowi „Segelflugverein", do którego należą wszelkie klasy i warstwy ludności.

Meeting'i, konkursy modelowe, konkursy bezsilnikowe i silnikowe obznajmiają społeczeństwo z komunikacją powietrzną po możliwie nizkich cenach. Podczas wszelkich jarmarków w tym celu organizowane są loty spacerowe.

Konkursy budowy aparatów i silników posuwają konstrukcje lotnicze szybko naprzód i rozwijają znacznie mały przemysł lotniczy, zatrudniając i wyszkalając fachowców.

Szkoły pilotów i treningowe zakładane są przy każdym lotnisku, przyczyniając się do zwiększenia i utrzymania w jarzmie pilotów.

Również wspomnieć należy o odczytach i wiecach lotniczych organizowanych dla jak najszerszych warstw.

Prasa niemiecka tak codzienna jak i perjodyczna nie opuszcza żadnej okazji i poświęca lotnictwu wiele uwagi i miejsca.

Bardzo dobrą usługę oddają plakaty i drobne wydawnictwa lotnicze, szeroko kolportowane, oraz filmy i pokazy świetlne.

Wystawy lotnicze zostają obecnie organizowane w Niemczech na szeroką skalę, dla obznajmienia społeczeństwa z najnowszymi aparatami.

Towarzystwa lotów bezsilnikowych organizują kursy budowy aparatów.

Linje regularne, chwilowe i loty spa-

„Gymkane samochodowe"

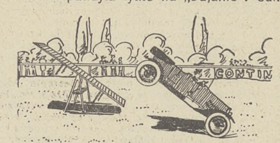
Ujej! czego tam nie było na te gymkane! Ale Państwo chcą pewnie wiedżecz co tam własznie było. Nu to ja zaraz Państwu opowiem, że Państwo będą lepiej wiedżicz jakby byli na samej gymkhanie. Tam było i „bujanie" i „trzymanie z jajkiem i z wodą" i „szczelanie" i „pukanie" i jazde bez zastanowienia i jazde z zastanowieniem i z przodem i (z) tyłem i (z) bokiem. A nasampierw to było „defilade" od wszystkie samochody bo „publika" chciała wiedżecz na kogo ma „stawiacz", zupełnie jak na te konie na pole Mokotowskie.

Tak więc było „defilade" wszystkich tych co chczeli sami szebie przejechać (przepraszam—przejscz w sztukę kierowania z samochodem).

Pierwszy to jechał „ten, którego zawsze i wszędzie jest pełno i co ma głośny interes na ciche ulice" dalej jechał „ten co nigdy nie miał na kapelusz" za nim kręcił „ten, którego niemącony spokój mąci w serce niewieście"; za te maszyne jechało bardzo ładne i duże maszyne z trumne na przodzie, co ją prowadził „ten w któremu zakochały by sze wszystkie mężczyzny, gdyby były kobitami, a wszystkie kobity kochają w nim do małego dżecka (przepraszam — od małego dżecka). Dalej jechał „ten, któremu usmiech to jest słodszy od czekolade samego Fuksa". Za nim jechał, „ten co zamienił bogaty mundur na combinezony" przy końcu to „kurzył". „Ten któremu zawsze się coś psuje i zawsze ma coś do zgubienia", a dalej to jechały inne ale ja nie widziałem bo przedemną siadła Pani Pułkownikowa z dużem kapeluszem i ciągle kręciła z głową, bo miała duże towarzystwo. Nu, jak te „zawodniki" najeżdżały sze naokoło placu i publika miała ich dosyć to zaczęły robić sztuki ale, że żaden nie czytał regulaminu to une nie wiedżały, co mają robić i „żółte komisarze" musiały im ciągle przypominać, żeby jechały prosto, krzywo albo na ukos.

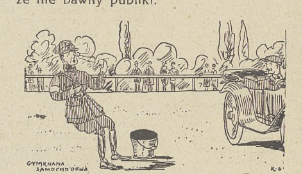
Pierwsze zadanie to było bardzo proste na wejrzenie. „Takie głupie jażde po deskach" miszlał każdy i przewracał chorągiewki. Drugie to było same „clou" zabawe (ma sze rozumiecz dla tych, co chcieli sze bawicz, bo były i takie, co są smutne od urodzenia i nic im już nie pomoże). Te „clou" to było „bujanie" samochodów na moszcie", a ja powiem prosto „bujanie goszczy", żeby bili brawo temu, co robił dużo dymu i zapachu z ryciną od czego niektóre z publiki prędko poszły do domu. Te ryciny było do tego, żeby motor nie miał „zatrzymanie" i żeby publika miszlała, co wszystkie samochody są wyścigowe.

Na początku to jeździł sam Pan komandor i pokazywał, co potrafi, aż w końcu zapomniał zrobić najtrudniejsze sztuke. Potem to jeżdżyły trzy maszyny, a potem coraz wiecej, aż publika nie wiedziała o co chodzi i patrzyła tylko na „bujanie". Jak



sze taki goszcz spocił przy pujanie i prędko zjeżdżał z ten most to mu dawali „szklanke z żimne wode", a żeby sze nie przeżębił to mu kazali kręcić z samochodem pomiędzy chorągiewki i „wapniane linje" aż mu sze pić odechciało. Ale że pokręceniu zawodnik był bardzo zły to „komisarze" dawały mu kółka, żeby je sadzał ne kołki przy takie duże tarcze, co na niej pewnie chcieli namalować słowo „gymkhane" ale zapomnieli i tarcze było puste. Przy ten interes to te zawodniki, które były cwane to jechały wolno i sadzały wszystkię kółka, a te, którym sze spieszyło to też sadzali ale „mymo". Jak une skończyły z tymy kółkamy to zaczynało sze prawdziwe zabewe z „jajkiem". Teraz „każden pan zawodnik" dostawał w ręke łyżkę z jajkiem i potrzebował jechać z przodem i z tyłem po drewniane schodki. To był taki bardzo elygancki pan, co jego szofer przysznił, co un spadnie z ten mostek nu i on sze zahybnyzował i jak jechał z tyłem to pojechał troche z bokiem i zrobił duży harmider i małe połamanie z mostkiem a potem to nie wiedział czy ma sze trzymać za jajko czy za szwieże powietrze, a publika nie wiedżała czy sze szmiać czy płakać. O tak to był bardo wesoło-smutny moment.

Jak „goszcz" przejechał ten mostek to bardzo zadowolony, że mógł puszczyć te jajko i wziąćz sze dwoma rękamy za kierownik. Ale tu stały inne komisarze, co sze bardzo nudziły, bo miały daleko do publiki i na złoszcz dokuczały zawodnikom. Jak un skończył z mostem to one jemu dawały kartofle na kolana i kazały znowu kręcić z samochodem i rzucać z kartoflamy do kubłów z wodą, żeby był plusk i żeby publika widżała, że jest „prawdziwe zabawe". A jak une nie trafiały w te wode to im komisarze pisały „punkty" zato, że nie bawiły publiki.



Te męczarnie to albo mógł zawodnik witrzymać albo nie mógł witrzymać, i jechał dalej żeby jeżdżycz z przodem i z tyłem i potem znowu z przodem i z tyłem i też „w kółko" A komisarze chodziły koło niego i patrzyły czy mu sze „nie zjechało" z te linje na trawe. To było bardzo czekawe zadanie dla zawodników ale wcale nie czekawe dla publiki, która sze nie mogła domiszlicz o co własczywie chodzi. Ale komitet to un naprzód o tem wiedżał i dlatego po tem jeżdżeniu to zawodnik stawał z maszyną przed take brame z baloniki, jeden komisarz dawał mu fuzyje i on potrzebował traficz w te baloniki.

To było bardzo czekawe dla tej publicznoszczy, która miała lornetki, ale wcale nie czekawe dla automobilisty bo chocz umiał prowadzicz maszynę jak sam Prezes od Komisji Sportowej, a nie umiał szczelacz to i nie trafił w te baloniki Ale te zawodniki to une są myszliwe i umieli szczelacz więc publika biła brawo. A jak póżniej „wytrafił" z petarde, co była mała trudnoszcz, a duża przyjemnoszcz jak dla publiki tak i dla zawodnika, to jechał jak mógł prędzej do jury i udawał z błotnikiem, że chce zadzwonicz w taki dzwonek na sznurek ale to było nabieranie publiki, bo un własznie nie potrzebował zadzwonicz. A póżniej to un dawał tylni bieg i przyciskał troche komisarzy od policji, co sze bardzo pchały na plac, żeby niby robicz porządek, co wcale nie było potrzeba, bo na placu ciągle było słychać „Julek" i „Paweł" i publika wiedżała, że porządek będzie choćby go nawet nie było. Potem to on dawał przedni bieg, zatrzymał znowu maszyny, cosz tam kręcił, wiskakiwał z maszynę, leciał naokoło i miał bardzo rzadką minę, a te komisarze z zegarkami, krzyczały, żeby robił „z życiem", a jak sze un spoczył to mówiły, że ma jeszcze dużo czasu i niepotrzebnie sze spieszył. Nu, a jak komisarze zebrały do kupy trzy zawodniki to taki pan z chorągiewką zieloną robił „bieg rozstawny", co byłby bardzo czekawy, żeby zawodnik nie potrzebował zatrzymać maszyne przedtem nim sze rozpędził.

Żimno robiło, co było tak mało publiki ale ja Państwu powiem dlaczego było mało publicznoszczy. A to dlatego, że „proletarjat inteligentny" nie miał 70 tysięców a „proletarjat pracujący" nie chciał patrzyć na burżujów, prawdziwe burżuje grały na pole Mokotowskie, a inne publike i tak ma dosyć przejeżdżania od samochody.

Ja teraz jeszcze Państwu powiem to, co te gumkhane ma wielkie ideje, bo una pokazała, co jeszcze w Polsce to można utrzymać „równowagę" jeżeli kto bardzo chce i trochę sze postara.

Nu, a teraz dowidżenia z Państwem. A kto dostał nagrodę za najlepsze „bujanie" to już Państwo wiecie.

Jeż.

SAMOCHODY FIAT, TURYN
501—505—510
Stale na składzie w spółce akc.
POLSKI FIAT
Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 7
Telefony: 85-16, 25-50

SAMOCHODY MINERWA, DODGE, OPONY MICHELIN, MASYWY BERGOUGNAN
Varsovie-Automobile, S. A.
TELEFONY: 237-22, 236-64, 99-85
WARSZAWA
SIENKIEWICZA 4

cerowe prowadzone są często jedynie w celach propagandy.

Jeśli przypomniemy sobie, że i przed wojną lotnictwo niemieckie opierało się na t. zw. „Nationalflugspende" — narodowy dar lotniczy, to zrozumiemy łatwo, że ta utarta droga najlepiej przyczyni się do rozwoju lotnictwa i umożliwi prześcignięcie wszystkich innych krajów.

L. Rom.

SPORTY

Piłka nożna.

Rozgrywki o mistrzostwo Polski.

Dnia 7 października zakończyły się rozgrywki o mistrzostwo Polski w obu grupach. Mistrzami zostały: we wschodniej Pogoń, w zachodniej — Wisła. Następne miejsca zajęły: Polonja, Lauda, W. K. S. — wschód; Warta, Ł. K. S., Iskra — zachód. Odbędą się jeszcze finały między Pogonią i Wisłą, a w razie równej ilości punktów ostateczna rozgrywka odbędzie się na boisku neutralnem np. w Warszawie.

Zawody towarzyskie.

Warszawa — Vassas (Budapeszt) — Polonia 4:1 (2:0) i 1:2 (1:0).
22/IX i 23/IX.

Pierwszego dnia obie drużyny wystąpiły w osłabionych składach, wskutek czego gra nie stała na wysokim poziomie, jakiego należałoby się spodziewać. Drugi dzień był prawdziwym rewanżem. Drużyny grały bardzo ostro: Goście pokazali nam swoje kombinacje w całej pełni. Niestety — kombinacje te rozbijały się o obronę Polonji — Czajkowski, Walczak i Loth II. — Sędziowali: p. Mandl i p. Grabowski.

30/IX. **Warszawianka — Legja 5:2 (1:2).**

Zawodów tych nie można zaliczyć do zawodów klubów A. — Gra prowadzona obustronnie w skandaliczny sposób „foul" obfitowała w momenty przykre, nie licujące ze sportem. Dziwnem się wydaje sędziowanie p. Jaczynowskiego, w którego oczach „kopano" piłkę i graczy...

VII/X. **Warszawianka — Polonia 1:1.**

Zawody trwały 30 minut i wskutek ulewnego deszczu zostały przerwane. Boisko przedstawiało jedną wielką kałużę — jednak drużyny nie dały się namówić, aby zawody odłożyć. Wskutek tego gospodarze musieli znieść wiele przykrości od domagającej się zwrotu pieniędzy publiczności.

Zagranica.

23/IX. **Finlandja Helsingfors. Polska — Finlandja 3:5 (1:3).**

Drużyna polska osłabiona brakiem graczy Cracovii, Wisły i Polonji broniła się dzielnie. Był to słaby dzień Wiśniewskiego. Sędzia p. Zilber z Rewla.

25/IX. **Estonja. Rewel. Polska — Estonja 4:1.**

Wynik słaby wobec wyniku Polonji (Warszawa), która na wiosnę pobiła reprezentację Estonji w stosunku 6:1.

Irlandja. Belfast. Anglja — Irlandja 6:2.

Anglja została zwycięzcą po raz 23.

Lekka atletyka.

Dnia 29 i 30 września, ruchliwy K. S. Warszawianka urządził zawody lekko-atletyczne w Agricoli. Zawody ściągnęły zawodników ze wszystkich klubów warszawskich. Wyniki osiągnięto przeciętne. Ustanowiono także dwa rekordy.

Bieg 100 m. 1) Szenajch (Warsz.) 11"7; 2) Mieszkowski (Warsz.).

1 mila ang. (1609 m.) 1) Ziffer (Legja) 4'52". 2) Kostrzewski z Ł. K. S.

Bieg 5000 m. 1) Ziffer 17'48". 2) Eismond (Warsz.)

Dysk. Zajączkowski (Orkan) 31,35 m. 2) Walczak (Polonia),

Skok w wyż pań 1) **Wojnarowska (A. Z S.) 1,29 nowy rekord Polski.**

Dysk pań. 1) Jabłczyńska (A. Z. S.) 18,73 m. 2) Zelwerowiczówna (Polonja).

Chód 10 klm. Zajączkowski (Orkan) 53'35"

Bieg 20 klm. Szekstowski (Polonia)1 "18'35" Nowy rekord Polski. Ostatni rekord ustanowi Kawecki w 1907 r. w czasie 1"22'05".

Sztafeta pań 4×100. 1) Drużyna Warszawianki 48'3. Nowy rekord Polski.

Gar-munt.

Kolarstwo.

Towarzystwo Cyklistów w dn. 9 i 10 października urządziło wyścigi, w krórych wzięli udział jeźdźcy austryjaccy i węgierscy.

Wyścigi odbywały się wieczorem na jasno oświetlonym torze i obfitowały w wiele ciekawych momentów.

Wyścig zachęty: 1) Martynowicz 16"45; 2) Niciński.

Przedbieg I: 1) Gędziorowski 15"; 2) Twojowski.

Przedbieg II: 1) „I. K. O." 13"4; 2) Schaffer (Austrja).

Przedbieg III: 1) Grochowski 14"; 2) Lange.

Przedbieg IV: 1) Stankiewicz 14"; 2) Welwart (Węgry).

Przedbieg V: 1) Szymczyk 13 4/5; 2) Reischl (Austrja).

Półfinał I: 1) Szymczyk 13"4; 2) Stankiewicz. Szymczyk bije Stankiewicza wspaniałym finisem.

Półfinał II: 1) „I. K. O." 13"8; 2) Reischl.

Finał I: 1) Szymczyk 13"4; 2) „I. K. O.".

Finał II: 1) Stankiewicz 14; 2) Reischl.

Podczas wyścigów przygrywała orkiestra wojskowa. Publiczności mało z powodu niepogody. Zresztą — jeźdźcy zagraniczni nie pokazali nam nic nowego.

Gar-munt.

Nowe książki.

E. Schnetzler i St. Szydelski. **Młody Konstruktor Maszyn.** Wedle angielskiej książki Adamsa Machinery Book for Boys. Stron 315 z 370 rysunkami w tekście. Format dużej 16-ki. Nakładem Księgarni B. Kotuli. Cieszyn.

Otrzymaliśmy niedawno numer 212 amerykańskiego *Dziennika Ludowego* wychodzącego w Chicago Ill. z dnia 10 września 1923 roku. w którym znajdujemy następującą krytykę tego nadzwyczaj użytecznego dzieła:

> Dla człowieka żyjącego na obczyźnie, wśród wysoko rozwiniętej kultury mechanicznej, w krainie, gdzie żaden cud techniki nie jest niemożliwością i gdzie popularyzacja wiedzy technicznej uprawianą jest niezwykle intensywnie, każda książka polska z tej dziedziny jest miłą, bo w nim wywołuje uczucie radosnego zadowolenia, że i nasz naród w tyle nie pozostaje, a podąża za innymi drogami postępu twórczości technicznej.
>
> Taką radość sprawiła nam książka techniczna Szydelskiego. Dziełko spore (315 stron), opracowane przystępnie i pożytecznie, nietylko dla młodzieży, ale dla robotników, dla każdego, kto nie poświęcał się fachowo umiejętnościom technicznym, a chciałby je poznać, choć w najogólniejszych zarysach, bo wiadomości z tej dziedziny potrzebne są każdemu człowiekowi i na każdym kroku.
>
> Z tego też względu książka Szydelskiego zasługuje na rozpowszechnienie nietylko wśród dorastającej młodzieży. ale i w znacznie szerszych kołach. „Młody Konstruktor Maszyn" podzielony został na 15 rozdziałów, a oprócz wstępu zawiera cały szereg tabel i porównania oraz określenia jednostek mierniczych i t. p.
>
> Kolejno zapoznajemy się z częściami maszyn i urządzeniami do przenoszenia pracy. Potym następuje opis narzędzi i sposoby ich używania. Rozdział piąty traktuje o pracy, W następnych znajdujemy omówienie kół wodnych, silników wiatrowych, maszyn parowych. pomp wodnych i obrabiarek. Z kolei zapoznajemy się z istotą energji elektrycznej, oraz metodami używania poznanych poprzednio maszyn i środków pomocniczych w produkcji. Przeszedłszy kurs metalurgiki praktycznej i robut budowlano-ziemnych, przystępujemy do budowy tych czy innych maszyn złożonych, jak np. samochodu, łodzi motorowej i t. p.
>
> Z książki omawianej dowiedzieć się można i sporo rzeczy natury ogólnej. Przedewszystkim uczymy się polskiego słownictwa technicznego, czego brak tak dotkliwie dawał się nam we znaki. Nie będziemy więc mówili „circular saw", a powiemy — piłka obrotowa; nie „srewdriver", ale—śrubociąg; nie „plate punch" ale — znacznik i t. p. Sporo wskazówek można wykorzystać w gospodarstwie domowem tak na farmie jak i w mieście. Znajdujemy też tu wytłumaczenie szeregu codziennie napotykanych form i maszyn. których konstrukcja była nam przeważnie obca lub niezrozumiała. I tak, poznajemy zasady i szczegóły konstrukcyjne wagi. Dowiadujemy się, że w Polsce budują samochody systemu „Pfa", którego wizerunek przypada nam do gustu.
>
> A najgłówniejsze to to, że książkę przenika tendencja zachęcająca czytelnika młodego czy starego, aby przeczytane rzeczy próbował powtórzyć w praktyce, by wiedzę nabywaną — usiłował realizować.
>
> Strona zewnętrzna książki Szydelskiego również nic nie pozostawia do życzenia. Druk duży i czysty, rysunki dobrze dobrane i ułożone i nawet papier, jak na stosunki polskie, nie najgorszy.

Krytyka ta świadczy o wysokiem zrozumieniu ważności wykształcenia technicznego wśród najszerszych warstw dlatego podajemy ją z przyjemnością do wiadomości.

Do P T. Prenumeratorów

Zmuszeni ciągłemi podwyżkami cen papieru i robocizny, podnosimy prenumeratę za IV kw. na 150.000 mk.

P.P. Prenumeratorzy, którzy wpłacili przed 15.X.23 równowartość złotego pol. nie dopłacają. Podwyżka dotyczy tych prenumeratorów, którzy dotychczas nie wpłacili za IV kw.

Nieco o regatach powszechnych na Wiśle

„Nie! Stanowczo Wojskowy Klub Wioślarski ma swego Attaché w niebie i zdołał przez niego zamówić pyszną pogodę na niedzielę". Takie i temu podobne zdania słyszeć się dały pośród „prażącej się na słońcu" za głupie 30.000 m. p. publiczności, gromadnie zasiadającej na ławach, specjalnie na czas regat ustawionych na wyniosłym brzegu warszawskim. I rzeczywiście — tym razem wszystko formalnie się kąpało w blaskach promieniejącego słońca i przytem bez wszelkich zastrzeżeń Magiśtratu i, co ważniejsze, obawy utonięcia.

Na przystani klubu, na tak szumnie zwanych trybunach zasiadła doborowa publiczność, wśród której, co zresztą zawsze bywa gdzie można oczekiwać jakiejkolwiek emocji, przeważała płeć piękna w swej „najdoskonalszej formie", jak mają zwyczaj mówić sportsmeni.

Zaprawdę, zaprawdę powiadam Wam, którzy nie byliście na regatach (czego mocno żałujcie), dawno już nie miałem okazji widzieć tyle „ładnych buzi, skupionych w jednym miejscu".

Nic też dziwnego, że gdy oczy pań „pożerały" smukłych sportsmenów, walczących o lepsze, jednostki, a nawet grupy przedstawicieli brzydkiej połowy ludzkości (to określenie jest najzupełniej nas krzywdzące) pożerały też, coprawda, na odległość, a co... chyba się Państwo sami domyślicie — jednym słowem było całkowite lub częściowe „pożeranie" na całej linji, co jednak nie psuło bynajmniej ogólnej harmonji.

Największe jednak zainteresowanie wzbudzała bezwątpienia wiotka przedstawicielka niewieściego rodu, która chcąc zapewne „nic nie stracić", ma się rozumieć — z widoku regat, zdobyła miejsce na samym „cyplu" trybun w gąszczu oleandra czy też innego krzewu, ustawionego dla dekoracji i całą swą postacią mogła służyć jak smbol „kobiecej ciekawości". To jej zainteresowanie się „sportem" nie uszło uwagi grona młodzieży męskiej, zgromadzonego u jej stóp, przepraszam — stópek i nawet dało się podsłuchać nastэpujący djalog: „Czy wiecie kolego, dla kogo przeznaczony jest ten posążek na cyplu"? A to podobno wędrowna nagroda dla tego, kto się okaże najbardziej wytrzymałym w „pychu" (pych— nadanie łodzi ruchu przy pomocy jednego wiosła).

„Gratuluję, ale nie zazdroszczę, bo wątpię mocno aby ów zwycięzca pozbył się tej nagrody do końca życia. nie wygląda ona jakoś na to".

Takie i podobne uwagi krzyżowały się około miejsca gdzie rozłożono nagrody, z których jedna, ukryta głębiej, była przedmiotem stałej ciekawości ze strony Pań, ponieważ chodziły o niej różne wersje i panie koniecznie chciały się dowiedzieć za co nagrodę taką się dostaje. Dlatego też co chwila biegły spojrzania ku miejscu, gdzie stała owa „intrygująca" figurka w bronzie, przypominająca pomnik wystawiony w Brukselli na pamiątkę odnalezienia zaginionego, jeśli się nie mylę, następcy tronu, notabene pomnik znienawidzony przez „boschów" jako wyraźnie urągający potędze Niemiec.

O tak! gdyby nie „intrygujące" nagrody, „przemiłe buzie" na trybunach, no i słońce, za którym od kilku dni Warszawa uporczywie tęskniła, naogół byłoby wadą, że po krótkich emocjujących momentach „finischu" następują długie pauzy zmudnego oczekiwania. Komitet obecnych regat, przewidując taką sytuację, zorganizował aż 19-cie biegów, cóż — kiedy ten system również okazał się zawodny, bo publiczność śledząc bieg jeden, nie widziała zakończenia drugiego i tylko dowiadywała się później o rezultatach zawodów.

Na domiar złego, meta biegów wioślarskich była ustawiona na takiej odległości od trybun, że finisch można było obserwować tylko przez lornetki i złośliwi twierdzili, że organizator tei mety musiał mieć akcje przemysłu optycznego. (Podobno przyczyną takiego ustawienia mety była płytkość koryta rzeki przed przystanią ale szereg ogółu nie był o tem poinformowany).

Po przejściu mety zwycięzcy i zwyciężeni podjeżdżają do Komisji Sędziowskiej oddają swe numery. Niegłośne brawa „zaprzyjaźnionych" flirtem — akcentują doniosłości zwycięstwa. Bardziej zapaleni sportowcy śpieszą na dolny pomost, by uścisnąć dłonie „tych co wzięli", wprowadzając przez to pewien zamęt, ale na szczęście stara metoda „zimnej wody" tylko nie z góry, a z dołu (pomost pod ciężarem tonie) ochładza najgorętsze zapały.

Ale co to? Na prawym skrzydle przystani jakieś donośne okrzyki. mocne machania rękami przez członków Komisji Sędziowskiej, a przy brzegu, gdzie stoi flotylla „piaskarzy" (nie paskarzy, choć czasem grywają w „pasek") daje się odczuwać wielkie podniecenie, Zaiteresowany tym tumultem, przepraszam swą koleżankę-wioślarkę, która oślepia białością swego kostjumu i porywa czarującym błękitem, wiecznie kokietujących oczu i podążam by zbadać przyczyny zamieszania. I cóż się wreszcie okazuje! Oto do walki o mistrzostrwo Rzeczypospolitej w „pychu", stanęły dwie duże łodzie piaskarzy i energja z jaką „pychują" swe łodzia przeciw prądowi najwyraźniej uwidacznia, ze nie chodzi tu o nagrodę, a o „cały honor przemysłu wiślanego".

Łodzie kręcą się jak szalone, nareszcie dosięgają „białego kosza", nagły zwrot — osada z pychu przechodzi na wiosła i unoszeni prądem suną do najbliższej od przystani chorągiewki, by tam wykonać jeżeli nie śmiertelne to dość uciążliwe saltomortale i tem zakończyć ciężką walkę o „żeton".

Okrzyki na pomoście i brzegu coraz bardziej się wzmagaja. Flotylla piaskarzy podzielona na na dwie grupy za względu na zorganizowany „na chybcika" totalizator, coraz bardziej energicznymi okrzykami pobudza „swoich" do „nie dawania się", lecz cóż — zawsze ktoś musi być pierwszym — ostatnie silne naprężenie muskułów 60 cio letniego starca wypycha jednąą z łodzi naprzód — meta minięta. Grom oklasków z jednej strony i niecenzuralne okrzyki z drugiej zastępują efektowny zazwyczaj, finisch na regatach. Łodzie odpływają do flotylli; widać mocne tłomaczenie się zwyciężonych przed tymi, którzy „na nich stawiali" i tylko potężne dźwięki orkiestry zapamiętale wygrywającej biesiadną pieśń z Violety, widocznie przekonywują spierające się „strony", że lepiej jest wypić zdrowie jeżeli nie miłości to przynajmniej zwyciezców (ma się rozumieć na ich conto) niż pastwić się nad zwyciężonymi. Po chwili orkiestry milkną i tubalny głos (bo mówi przez tubę) niezmordowanego sekretarza klubu ogłasza wyniki ostatniego biegu.

Przed trybunami nowe zamieszanie: tuba przygodnego Archanioła głosi, że zbliżają się „żaglowce". Kto może ten „wyciąga „dalekowzroczną lornetkę". Po pomoście tam i z powrotem przebiega zadyszany organizator i sędzia zawodów inżynier Br., któremu żeglarstwo na Wiśle zawdzięcza swój rozwój, a którego złośliwi „nieżeglarze „nestorem żeglugi śródlądowej". Motorówki krążą zapamiętale, robiąc „falę" na Wiśle dla większego efektu. Kto może „włazi" na co może najwyższego; „pozostałe" „skupia" się jak może, by na „własne oczy" ujrzeć, jak unoszone prądem z poetycznie wygiętymi żaglami, mkną ku mecie barki wiślane, na które zazwyczaj nikt nie zwraca uwagi.

Zainteresowanie z każdą chwilą rośnie, z czego korzysta jeden z przedstawicieli przemysłu wiślanego, w długim tużurku i białej muszce Pod szyją i co chwila przysparza Komisji coraz to nowych członków, wprowadzając na pomost jakichś jegomości i jejmościnie. Pewność siebie owego pana łamie bez protestu dotychczasowy zdecydowany opór energicznych zwolenników ładu i spokoju.

Rzeczywiście imponujący moment przejścia mety „na pełnych żaglach" przez oczekiwane żaglowce rozbudza w jednym z wyższych przedstawicieli Władz wojskowych i cywilnych, ongiś „wilku morskim" echa chwil minionych i widzimy jak z zapałem przy pomocy ołówka, papieru i gestów daje poglądowy wykład o sztuce żeglarskiej jednemu z młodych adeptów tej sztuki, a malujące sie zainteresowanie na twarzy młodego oficera daje wyczuć, że głęboko zapadają w duszę rady i wskazówki byłego wytrawnego żeglarza dalekich mórz Północy.

Znowu kilka biegów Policji Wodnej i Kapitanatu wiślanego, które przechodzą bez większego zainteresowania ze strony publiczności, oczekującej na przybycie żaglówek sportowych, smukłe kontury których już odcinają się wyraźnie na tle potężnych filarów mostu Poniatowskiego. Wśród członków klubu widać zaniepokojenie, bo poważny zastęp „saperów" wiedzie lekka żaglówka akademików, śmiało dążąc po cenną nagrodę, Rozlegają się brawa kilku przedstawicieli A. Ż. S-u; członkowie klubu Wojskowego chcą siłą sugestj wstrzymać zapędy akademików-żeglarzy, inż. Br., zapomniawszy o swych latach, z młodzieńczą zręcznością wdrapuje się na najbliższe rusztowanie i podaje jakieś magiczne znaki zawodników, których oni jednakże zrozumieć nie mogą: Komisja Sędziowska nie spuszcza oczu z łodzi, by uchwycić moment przyjścia łodzi przez metę.

Na trybunach toczą się zawzięte spory „weźmie czy nie weźmie" — wtem zwycięska łódź robi zwrot przed meta i tem samym przekreśla swe prawa do nogrody. „Sapery" odzyskuję szanse zwycięstwa, cóż kiedy zamiast tego, by wykonać przepisaną „ósemkę" jedni z nich, z nadmiaru gorliwości robią „szesnastki", inni zaś, bardziej apatyczni, poprzestają jedynie na „czwórkach". W rezultacie cały bieg zdyskwalifikowany. Zawodników tym razem czeka przykry zawód, a sędziów słuszne czy niesłuszne pretensje.

Już teraz czekamy tylko na motorówki, które na „całym gazie" — pędzą z Bielan do przystani. Bardziej niecierpliwi opuszczają przystań, by zdążyć na wyścigi konne, wytrwalsi zaś, pokrzeplając się w bufecie, oczekują na finał regąt. Po niejakimś czasie, wyjątkowo ładna w swej linji łódź mototorowa „Dolli" zatacza efektowny łuk przed przystanią by za chwilę stanąć przy pomoście witana gromkimi oklaskami. Motor pracuje równo i spokojnie, nie czuć na nim niedawnego wysiłku i walki z prądem, tylko znużona twarz kierowcy pozwala przypuszczać, że i ten bieg wymagał pewnego napięcia nerwów i muskułów.

Nieoczekiwane strzały rakiet mające zapewne nadać regatom charakter manewrów morskich zakańczają efektowne zawody. Co chwila powtarzające się „tusze" orkiestry dają znać, że wydawanie nagród już rozpoczęto, nieodzowne w takich wypadkach kino utrwala na filmie zadowolone, niezadowolone lub tylko zażenowane miny niedawnych zawodników i zwycięzców.

Jerzy Kulesza.

AUTOMOBILIŚCI!
POZNAŃ
27 Grudnia 15. Telef. 39-09.

Wszystko co jest wam potrzebne znajdziecie w firmie
T-wa AUTO-SKŁAD
Warszawa, Al. Jerozolimskie 32. Tel. 258-03, 265-07.

AUTOMOBILIŚCI!
LWÓW
ulica Zyblikiewicza № 3.

ŁÓDŹ MOTOROWA luksusowa, 8 metrów dług. z silnikiem 2 cyl. **Austro-Daimler** 18 KM. z przestawną śrubą, do sprzedania.
WIADOMOŚĆ:
Włodz. Kondratiuk, TORUŃ, Konopnickiej № 8.

BIURO TECHNICZNE
FRANCISZEK PANCER, Inż.
Warszawa, Szpitalna № 3. Tel. 243-41

Poleca po cenach KONKURENCYJNYCH
ŁOŻYSKA KULKOWE, ROLKOWE i KULKI

KONKURS.

Departament VI Wojsk Technicznych M. S. Wojsk. zakupi większe ilości ampero-woltomierzy samochodowych, generatorów, latarń samochodowych, motocyklowych i rowerowych, łańcuchów przeciwślizgowych, palników do lamp ecetylenowych, pasków do umocowania baniek z benzyną, puszek blaszanych do karbidu, sygnałów samochodowych, motocyklowych i rowerowych, wiader blaszanych i brezentowych, żarówek samochodowych, kluczy francuskich, cęgów uniwersalnych, przyrządów tokarskich mierniczych, mikromierzy, kluczy sztorcowych i dwustronnych, gwintownic, gwintowników, pilników, i innych przedmiotów.

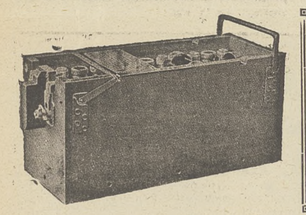
Bliższych informacji udzielać będzie Departament VI, Warszawa, Franciszkanska 2, pokój № 20, w godzinach od 9-ej do 12-ej do dnia 24.X.1923 r. włącznie.

SAMOCHODY
„BERLIET"
POSIADAJĄ WSZYSTKIE ZALETY
PIERWSZORZĘDNYCH NOWOCZESNYCH WOZÓW

Jeneralne zastępstwo na Polskę
Tow. „AUTO-SKŁAD"

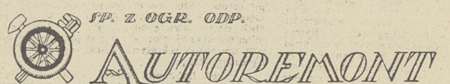
POZNAŃ ul. 27 Grudnia 15. | **WARSZAWA** Aleje Jerozolimskie 32. | **LWÓW** Zyblikiewicza 3.

34.000 klm. wytrzymują
Opony SOUPLE-CORDE GOODRICH
ŻĄDAĆ WSZĘDZIE! ŻĄDAĆ WSZĘDZIE!



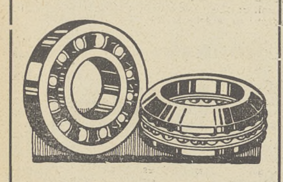
PIERWSZA KRAJOWA FABRYKA AKUMULATORÓW
„ERGS"
właś. inż. A. GOLDE
Warszawa, Elektoralna 10, tel. 193-59
Poleca wszelkiego rodzaju akumulatory do oświetlenia, starteru, zapalania etc.
Pojemność i trwałość gwarantowana
Przyjmuje się akumulatory do naprawy i ładowania

AUTOMOBILOWE ZAKŁADY MECHANICZNE
S. BUDNICKI i Z. KOSSOWSKI
Kapitalne remonty samochodów
Kupno — Sprzedaż — Komis i wynajem samochodów osobowych i ciężarowych
Warszawa, Marjensztadt 2/4. Telefony: 117-85 i 119-07

WARSZTATY MECHANICZNE
SP. Z OGR. ODP.


WARSZAWA, Wolność 5. TELEFON 141-37.

WARSZTATY MECHANICZNO-SAMOCHODOWE I SZWEJCOWNIA AUTOGENICZNA
Inż. Michała Łabendzia
Warszawa, ul. Ś-to Jerska 11. Tel. 256-76
Remont samochodów, dorabianie wszelkich części samochodowych oraz szwejcowanie wszelkich połamanych części: z odlewu, żelaza, stali, aluminium, miedzi i t. p.



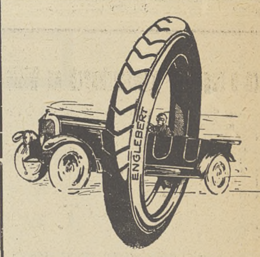
KULKOWE ŁOŻYSKA i KULKI STALOWE



GŁÓWNY SKŁAD NA POLSKĘ
KAROL KUSKE
Warszawa, Nowogrodzka № 12
Tel. 63-61, depesze: „KARKUS"



Warszawski Parowy
ZAKŁAD WULKANIZACYJNY
REPERACJA OPON I KISZEK SAMOCHODOWYCH
Aparaty najnowszej konstrukcji Szybka i rzetelna obsługa
Sprzedaż nowych i używanych pneumatyków.
WŁAŚCICIEL
W. OSOWIECKI
Warszawa, Tel. 250-05, ul. Widok 20.



BELGIJSKIE OPONY I KISZKI
„ENGLEBERT"
które odniosły szereg tryumfów na tegorocznych wyścigach i rajdach we **Francji, Belgji, Włoszech, Hiszpanji i Holandji.**

Jeneralny przedstawiciel na Polskę:
D/H Aleksander Riedel
Warszawa, Kredytowa 16. Tel. 291-45.

GŁÓWNE STOKI:

Warszawa:
1) „Auto-Serwice" N.-Świat 9, tel. 141-57.
2) Biuro tech.-handl. G. Jonscher i J. Sikorski, inżynierowie. Nowogrodzka 37, telefon 246-69.
3) K. Żółtowski i S-ka—I. ul. Szpitalna 4. tel. 142-45; II. Chłodna 23, tel. 142-46.

Poznań,
Niklewicz, Aleja Marcinkowskiego 25, telefon 16-16.

Kraków,
H. Unger i S. Kulakowski, ul. Lubicz 2, telefon 21-64.

Wilno,
J. Cywiński, ul. Tatarska 5.

AUSTRO
ZYLINDER

AVSTRO



Tow. Budowy Motorów S. A.

WARSZAWA, Wierzbowa 6. Telefon: 9-86, 75-98
KRAKÓW, Gertrudy 2. Tel. 34-34
LWÓW, GDAŃSK, KATOWICE, POZNAŃ

SAMOCHODY OSOBOWE i CIĘŻAROWE

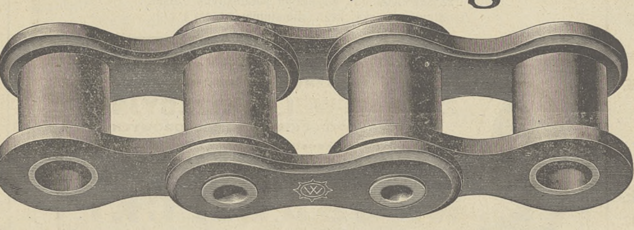
Lokomotywy i drezyny benzynowe

OSPRZĘT SAMOCHODOWY PNEUS PIRELLI

Jeneralna reprezentacja na Polskę i Wolne miasto Gdańsk:

W. WIPPERMANN, Hagen-Delstern

Łańcuchy rolkowe



dla samochodów i rowerów stale na składzie

Wydawca: SPÓŁKA WYDAWNICZA „AUTO" DRUKARNIA A. BIAŁOBRZESKIEGO, WARSZAWA, ŻÓRAWIA 7. TEL. 245-83.